

Künstliche Intelligenz (KI) hält Einzug in die Ernährungsberatung: Digital-Health-Scaleup Oviva und Forschende der Universitäten Bern und Zürich entwickeln KI-gestütztes System, das Mahlzeiten analysiert

- Die mediterrane Ernährung kann Übergewicht und weiteren Krankheiten vorbeugen.
- Oviva und Forschende der Universitäten Bern und Zürich haben ein KI-gestütztes System entwickelt, das die Einhaltung der mediterranen Ernährung bewertet.
- Oviva setzt über die eigene App bereits heute auf ein KI-gestütztes System, das mittels Bildanalyse die Ernährung von Patient*innen evaluiert.

Zürich, 19.10.2022 - Wer sich an die mediterrane Ernährung hält, kann Übergewicht vorbeugen und das Risiko für Diabetes oder Herz-Kreislauf-Krankheiten senken. Bei der Mittelmeerdiät basiert der Speiseplan vorwiegend auf Gemüse, Obst, Nüssen, Getreide oder Hülsenfrüchten und zu einer geringen Menge aus Fisch, Fleisch, Milchprodukten und Eiern. Es ist aber alles erlaubt, auch Süssigkeiten. Herkömmliche Methoden zur Analyse der Ernährung, wie etwa Ernährungsprotokolle, sind zeitaufwendig und aufgrund der subjektiven Einschätzung der Portionsgrösse mühsam und fehleranfällig.

Nun haben das Digital-Health-Scaleup Oviva, das ARTORG Center for Biomedical Engineering Research der Universität Bern und das Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention der Universität Zürich in einer Zusammenarbeit ein KI-gestütztes System entwickelt, das Mahlzeiten und Getränke mittels Bildaufnahme analysiert und dabei automatisiert die Einhaltung der Mittelmeerdiät bewertet. Das Ziel: Mit wenig Aufwand eine detaillierte Auswertung der Ernährungsweise erhalten. Das System soll Ernährungsfachpersonen entlasten, ernährungsbedingten Krankheiten vorbeugen und folglich Gesundheitskosten einsparen.

Algorithmus analysiert, was auf dem Teller ist

Beim gemeinsamen Forschungsprojekt, das kürzlich in der Fachzeitschrift [Nature Scientific Reports](#) erschienen ist, kommt ein Algorithmus zum Einsatz, der Mahlzeiten anhand von Fotoaufnahmen bewertet: «Das Analysesystem erkennt nicht nur die einzelnen Nahrungsmittel und schätzt dabei die Portionsgrösse ein, sondern berechnet, zu welchem Grad sich die Person auf wöchentlicher Basis an die mediterrane Ernährungsweise hält», so Prof. Dr. Stavroula Mougiakakou von der Universität Bern.

Das Analysesystem wurde daneben auch auf die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit getestet und von Personen beurteilt, die in der Ernährungsberatung arbeiten: «Die befragten Ernährungsfachpersonen waren sich einig, dass die direkte Aufzeichnung von Mahlzeiten und automatische Auswertung der Mittelmeerdiät Patient*innen dabei unterstützt, langfristig eine gesunde Ernährung zu verfolgen», erklärt Prof. Dr. med. David Fäh von der Universität Zürich.

Oviva setzt KI-System bereits für Ernährungsberatung ein

Über die Oviva App bietet das Unternehmen seit einiger Zeit die Möglichkeit, Mahlzeiten mit Bildaufnahmen aufzuführen: «Forschungsprojekte und Patientenrückmeldungen haben uns motiviert, diese Funktion stetig weiterzuentwickeln», erklärt Manuel Baumann, Co-Founder und CTO bei Oviva. «Heute kann unsere Anwendung fast 120 Lebensmittel aus sechs Kategorien unterscheiden und der Person in einem wöchentlichen Report mitteilen, welche

Nahrungsmittel zu häufig oder zu selten konsumiert werden», führt Manuel Baumann aus. Mit der automatisierten Funktion sollen Patient*innen motiviert werden, langfristig und aktiv am Ernährungsverhalten zu arbeiten. Durch die Entlastung der Ernährungsfachpersonen haben diese mehr Zeit für die direkte Beratung von Patient*innen.

Mögliche Interviewpartner*innen

- Prof. Dr. Stavroula Mougiakakou, Group Head AI in Health and Nutrition Laboratory am ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, Universität Bern
- Prof. Dr. David Fäh, Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EBPI), Universität Zürich
- Manuel Baumann, Co-Founder und CTO Oviva

Über Oviva

Oviva wurde im Jahr 2014 von einem multidisziplinären Team bestehend aus Experten der Medizin- und Technologiebranche gegründet. Die Hälfte der europäischen Bevölkerung leidet an Übergewicht und ist so einem höheren Risiko ausgesetzt, an Diabetes Typ 2 zu erkranken. Die drei Gründer Kai Eberhardt (CEO), Manuel Baumann (CTO) und Mark Jenkins (UK Managing & Medical Director) erkannten, dass es trotz dieser Ausgangslage keine individuellen, langfristig wirksamen Behandlungsmöglichkeiten gab. Die Lösung fanden sie in der Kombination aus persönlicher Beratung mit einer smarten App, über die Menschen Informationen wie Mahlzeiten, körperliche Aktivität oder Gewicht festhalten. Zudem ermöglicht die App einen regelmässigen Austausch mit der Ernährungsfachperson via Chat und versorgt die Nutzer mit hilfreichen Lerninhalten. Langfristig gesehen hilft Oviva ihren Patient*innen, ein gesünderes Leben zu führen, entlastet Fachkräfte im Hinblick auf Fragen rund um Gewicht und Lebensgewohnheiten und führt zu Einsparungen des Gesundheitssystems. Oviva arbeitet direkt mit gesetzlichen Krankenkassen und nationalen Gesundheitssystemen zusammen und ist in der Schweiz, in Deutschland, in der UK und in Frankreich tätig.

Weitere Informationen gibt es unter: <https://oviva.com/ch/de/>

Kontakt

Alessa Blatter, Marketing Manager Oviva
alessa.blatter@oviva.com
+41 79 522 01 65